

「CALL教室」の活用

実践報告 中学校編

山田佳代子・池岡 慎・柄本 正勝・大野 誠
國川美智子・千菊 基司・多賀 徹哉・幸 建志

CALL (Computer Assisted Language Learning) の利用により、語学学習の個別化・迅速化が進む。また、音声教材をデジタル化することで、生徒の習熟度を考慮して聞き取りの難易度を調整することが容易となった。担当教師が教師用ブースにいて生徒を個別にモニタリングしたり、インターネットを通じた交流を企てることにより、学習が生徒の個別の営みにとどまらないようにも工夫ができる。これらの利点を活かした当校でのCALL教室の実践例を紹介する。

機械の故障や著作権の問題など、配慮しなければならない問題もある。しかし、外国語運用能力を向上させるために欠かせない反復練習を、個々の生徒の習熟度に合わせて集中的に実施するために、CALL教室で実施するのが絶好の機会であるととらえており、工夫を重ねている。

0. はじめに

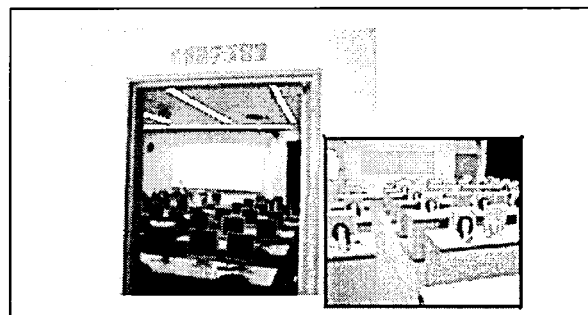
当校の情報教育棟として新たに作られた新校舍「ローズ」(2002年3月竣工)にあるコンピューター学習室二室のうちの一つは、生徒用コンピューターにヘッドセットが接続されており、語学学習にも利用できるように設定されている。一般にコンピューター設備と関連づけられた語学学習教室を「CALL教室」と呼んでいるようであるが、当校では「情報語学演習室」と命名し、活用している。

本稿はこの「情報語学演習室」の活用について、中学校での実践をまとめる形で報告するものである。なお、名称の一般理解を考慮し、「情報語学演習室」は「CALL教室」と呼称する。また、たびたび出てくる「コンピューター」は「PC」と記述する。

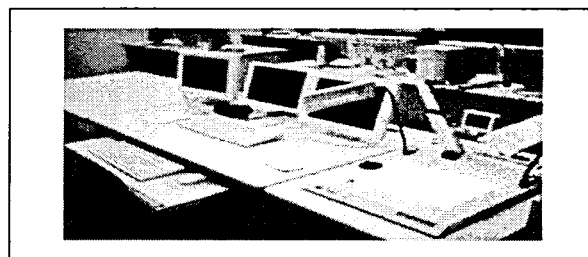
1. 設備内容

「情報語学演習室」(以下「CALL教室」)に設置されているコンピューター(以下PC)は生徒用PC42台、教師用PC 1台、コンソールPC 1台である。その他の学習機器には、プリンター5台、生徒用MDデッキ42台、教師用MDデッキ 1台、ビデオデッキ1台、書画カメラ、プロジェクター、ワイヤレスマイク・室内スピーカー設備などがある。

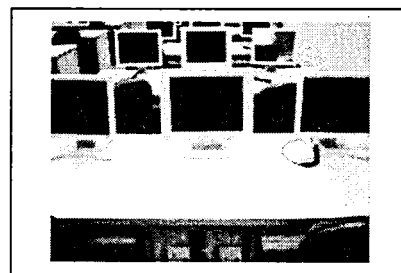
生徒用PCと教師用PCにはヘッドセットが接続されており、音声の再生や録音ができるようになっている。コンソールPCは生徒用PCの制御を行うことができ、生徒(PC)のグループ分けをしてペア練習やグループでの練習をさ



「情報語学演習室」(「CALL 教室」) 全景



教師席



生徒用 PC モニターとセンターモニター(中央)

せることができる。また、教材を生徒用PCに配布したり、生徒がPCで作成した解答などを回収できる。

生徒用PCのディスプレイとは別に、生徒2人に1台共有して利用できる「センターモニター」がある。これは、書画カメラの教材やビデオ教材を提示したり、生徒がPCを操作する場合に「見本」となる教師用PCの画面を提示する。

語学学習用のソフトウェアとしては、音声の再生や録音を行うための「ソフトレコーダー」が全ての生徒用PCと教師用PCにインストールしてある。

さらに、全てのPCがインターネットへの接続が可能である。

教材の格納庫となるサーバーは別室で管理されている。

2. 「CALL教室」利用の意義

「CALL教室」での学習の利点は次の5点にまとめられる。

- ① 学習の個別化が可能となる。
 - ② 教材の配布・回収が短時間で行える。
 - ③ オリジナル教材が活用できる。
 - ④ 生徒がPCで作成したものや音読練習中の生徒を教師席からモニターできる。
 - ⑤ インターネットへの接続が可能である。
- 次に、それぞれについて詳しくまとめたい。

①学習の個別化

教材と取り組む時間を指定しておけば、生徒は繰り返し学習したり、気になるところを集中して学習したりできる。たとえば、音読練習を行う場合、普通教室での一斉授業であれば、生徒が確認したい部分について集中して学習することは難しい。モデルと自分の発音の聞き比べもできない。「CALL教室」ではヘッドセットでモデルの音声を集中して、何度でも聞くことができる。また、自分の声を録音すれば、モデルの音声と自分の音声を比較できるので、生徒自身が学習目標を立てて授業や家庭学習などに取り組むことが可能となる。

また、「CALL教室」での学習では「生徒自身が自分の学習目的にあった教材利用プランを立てて自主的に学習に臨む」ことを可能にする。ある学習範囲について「単語練習プログラム」「音声学習プログラム」「作文練習プログラム」「内容理解テスト」などの教材を準備しておけば、生徒は教材を選択して取り組むことができる。単語練習をしている生徒の隣で、音読練習をしている生徒がいるという授業も可能となる。

普通教室でこのような授業を行う場合では常に生徒分の印刷物を確保しなければならないし、学習範囲が変われば新しい教材の印刷や古い教材の保存などの作業や保存場所の確保が必要となろう。また、他の教材に取り組

んでいる生徒がいる中で、テープレコーダーの再生をするようなことは難しいであろう。

PCでの教材の保存や管理は容易に行えるし、ヘッドセットの使用で音声による他の生徒への影響をかなり押さえることができる。

②教材の配布・回収

「CALL教室」で学習する場合、教材は直接用PCに送り込んだり、「センターモニター」で提示したりできる。解答など生徒がPC上で作成したものは、直接サーバーの指定の場所に送信できる。これら配布・回収(提出)の作業は短時間で行える。

また、生徒が録音したものを評価する場合、従来のカセットデッキでは、カセットテープの出し入れや収納などの作業をしなければならないが、PCでは音声の取り出しのほか保管も場所を取らない。

③オリジナル教材

PCの普及でこれまでも増して様々なオリジナル教材作成が容易になった。

「CALL教室」でのオリジナル教材の活用によって授業のスタイルに変化を加えることが可能となる。

ここでオリジナル教材の利点をまとめておかなければならない。

まず、オリジナル教材は、「教室の状況にあわせて」作成できる。授業の目的にあわせて教材を作ったり、生徒の理解の様子を見ながら、強化したいことや、補充したいことなどを教材として編集して授業に活用できる。

例えば、教科書のKey Sentenceの途中でチャンクごとにポーズを挿入することができる。

また、「もと」から教材を作ることで「著作権の問題」を回避できる。このことについては別項で詳述する。

④モニターリング

教師は教師席から生徒の活動状況が把握できる。インターブースという機能を使えば個別に指示やアドバイスを送ることもできる。また、生徒の作文などPC上で作成したものを全員のモニターに映し出して学習を共有することも可能である。

⑤インターネット

インターネットに接続して必要な情報を入手することができる。例えば教科書を学習した際に生じた疑問点などを解決するために、詳しい情報を得たり、関係者にe-mailで直接問い合わせることもできる。より深い知識の獲得と遠い場所にいる人との交流が可能となる。

3. 各学年の「CALL教室」利用について

各学年とも週1時間「CALL教室」を使えるように教務係によって時間調整されている。実際の利用は各学年の

計画に従って実施している。以下、学年ごとに「CALL教室」を活用しての取り組みをまとめる。

(1) 第1学年

[利用頻度]

週1時間のALTとの授業(いわゆるチームティーチング)と組み合わせて「CALL教室」を利用している。クラスを2つのグループに分け、ALTの授業と「CALL教室」での授業を交互に受けさせている。たとえば、AグループがALTの授業を受けているときに、Bグループの生徒は「CALL教室」で授業を受ける。従って、一人の生徒の「CALL教室」利用頻度は2週間に1回となる。

[学習形態]

クラスの半分の生徒で授業を受ける。この場合、学年担当の教員が協力して「CALL教室」担当とALTとのティー

ムティーチング担当とを分担している。

なお、この授業形態はチームティーチングや「CALL教室」のよりよい活用形態を模索するために1・2学期に集中的に行ったものである。

学習の進め方は、生徒が教師の立てた学習プランに従って教材に取り組む方法をとっている。

[学習内容]

- ・ワープロ入力練習 (1学期) Typingの練習
- ・単語練習 日本語に相当する英単語句をキーボードで入力解答する。
- ・音読練習 教科書のテキストの音読と録音
- ・リスニング練習 ENGLISH USA (オリジナル教材) 内容理解や英語音声上の特徴を学習する。

[展開例]

時間	教 材	活 動
5		PC 起動
10	音読練習	教科書テキストの音読練習 Program 7 Part 3 の音読練習をする 十分行ったところで録音し自己チェックを行う。 音読テストの場合は名前をつけてサーバーに送信する
15	リスニング練習	リスニング教材 ENGLISH USA を聞く。 (PowerPoint で編集) 1. hints ページを見ながら音声を聞く。 2. 問題ページを見ながら音声を聞き、問題に答える。 hints ページと問題ページは繰り返して見てよい。 3. 解答ページを見ながら自己採点を行う。 確認のため音声も聞く。 4. 「体感コーナー」 ページで音声上のポイントの説明を読み、音声を確認する。
15	単語練習	EXCEL で編集した単語問題に取り組む。 教科書 Program 7 に出てきた語句を入力する。 簡単な「マクロ」が組んであり、問題提示や採点が自動的に行えるようになっている。
5		PC 終了

[教材作成等に使用するソフトウェア・教材の素材]

◇ソフトウェア

- ・ パワーポイント
- ・ エクセル

- ・ ソフトレコーダー

◇素材

- ・ 『みんなで使う英語学習材eigozai.com』

(2)第2学年

[利用頻度]

教科書の1 Lesson ('Program' を名称として使用) 終了ごとに「CALL教室」を使っている。進捗にもよるが月に1～2回程度の使用頻度となる。

[学習形態]

クラス一斉で授業を行っている。教師が立てた学習プランに従って生徒は教材に取り組む。

[学習内容]

- ・単語練習 日本語に相当する英単語句をキーボードで入力解答する。
- ・音読練習 教科書のテキストの音読と録音

- ・同時翻訳練習 モニター画面に提示された日本語(教科書の日本語訳やその応用)を制限時間内に英語で発話する。
- ・作文練習 キーボードで作文解答を入力する。
- ・ペアワーク PCを通してペアで対話練習をする。

[教材作成等に使用するソフトウェア・教材の素材]

- ◇ソフトウェア
 - ・ パワーポイント
 - ・ エクセル
 - ・ ワード
 - ・ ソフトレコーダー

[展開例]

時間	教 材	活 動
5		PC 起動
15	音読練習	教科書テキストの音読練習 Program 8 の音読練習をする モデルの後に続いて読んだり, モデルと同時に読んだりさせる。 十分行ったところで録音し自己チェックを行う。
	(課題)	センターモニターで提示された指示に従って, 留守番電話にメッセージを入れるという設定で, 録音しサーバーに送信する。
10	単語練習	EXCEL で編集した単語問題に取り組む。 教科書 Program 8 に出てきた語句を入力する。 簡単な「マクロ」が組んであり, 問題提示や採点が自動的に行えるようになっている。
5	同時翻訳	モニター上に提示された日本文を英語で発話する。
10	作文練習	キーボードで作文問題の解答を入力する。 名前をつけてサーバーに送信する。
5		PC 終了

(3) 第3 学年

[利用頻度]

教科書の進度にあわせて週あたり 1 回実施。予習的に行った場合と復習的に行った場合とがあった。さらに各定期考査前に 1 回ずつ利用した。また、長期休暇や放課後にリスニング演習講座を開講した。

[利用形態]

授業中においてはクラス一斉で行った。また、長期休暇や放課後に行ったリスニング演習講座は原則自由参加で行った。

[学習内容]

- ・音読練習 教科書の本文のshadowing
- ・リスニング練習 教科書のリスニング問題
- ・発展学習 英検 3 級, 準 2 級に対応する問題に取り組む

[教材]

- ・『英語発音クリニック』(大修館)
- ・英語検定練習問題

[展開例]

時間	教 材	活 動
5		PC 起動
10	発音練習	『英語発音クリニック』をもとに英語の発音のポイントを学習する
15	音読練習	教科書テキストの音読練習 Program 10 の音読練習をする 特に Shadowing の練習法を取り入れて行う。 十分行ったところで録音し自己チェックを行う。 音読テストの場合は名前をつけてサーバーに送信する
15	英検対応問題	3 級と準 2 級に対応する教材を用意しておき、生徒が自分で教材を選択して取り組む
5		終了

4. 「CALL 教室」活用に関する評価

「CALL 教室」を活用することで生徒にどのような変化、あるいは英語学習上の上達が見られたかを検証しなければならぬ。

どのような項目をどのような基準で評価していかなければならないか現在科内で検討中である。

今回は「CALL 教室」での学習において生徒の学習の様子がどのように変化したのか第 3 学年の長期休暇中に実施した「リスニング講座」について、その 1 例を示しておく。

リスニング講座は自由参加で、夏休み 4 日間、2 学期に 2 日間行ったが、参加者は最大で 80 名と、2 部制で開講しなければならない盛況であった。この現象は、「英語が使える日本人」育成のための行動計画が発表されたこと、大学入試センター試験にリスニングテストが導入さ

れることと無関係ではないと思われる。また、参加者が自分の鍛えたいレベルで参加できる「学習の個別化」も参加を促したと考えている。

最初から準 2 級に挑戦している生徒もいたが、最初は 3 級に取り組んでいた生徒が、学習の成果を自己採点で確認し、後日難度を上げて準 2 級の問題を選択するという取り組みが見みられ、彼らが演習を通じて自尊心を育くむプロセスを見ることができた。一方、レベルは違ってもストラテジーは共有できるので、毎回演習後に反省や気づきを書かせ、次の演習では書画カメラで生徒の作文をセンターモニタに映して参加者全員に演習時の注意事項として紹介し、演習が完全に個人の営みで終わってしまわない工夫をした。

5. 課題

「CALL教室」を利用するにあたって、いくつかの問題点があり、それらを整理しておく必要がある。たとえば、特別教室を利用する場合によく起こる「利用希望が多くて定期的に使用することが難しい」問題なども考えられる。しかし、この項では「CALL教室」特有の問題点に絞ってまとめることとする。本項でまとめるべき「CALL教室」利用における問題点は「Back up体制の問題」と「著作権の問題」ある。

(1) Back up 体制の問題

PCは精密機械であり、それだけに不具合が生じやすい。その都度、授業担当の教師が修復にあたらなければならないが、場合によっては電子技術の知識や技術が必要な場合があり、個々の教師の対応では間に合わない。いきおい、PCに詳しい教師に頼んで処置をしてもらったり、対処法を教えてもらわなくてはならなくなる。常にその教師に時間があるわけではないので、修理に時間がかかることもある。

さらに教室には42台しか生徒用PCはなく、1クラス40(41)人で授業を受ける場合、複数のPCに不具合が生じれば授業が成立しないことも起こる。

このようにPCを活用する授業を実施する場合には、専門的な知識と技術のある保守・管理を受け持つ人材を配置する必要がある。また、授業中に突然生じる故障に対しては代替りのPCで対応できるように複数の予備PCも必要である。

できるだけその場で修復できるようにするためには、不具合が生じるたびに、症状や対策を記録し、対処法マニュアルを作っておかなければならない。

(2) 著作権の問題

オリジナル教材についての項で触れたように、著作権の問題には細心の注意を払わなければならない。PCが普及し、その性能も進歩しているため、著作権を無視して不正に複製を行いやすい。正規に購入した教材でもインストールできるPCは1台でなければならないものもある。また、公共の放送作品についても、授業で使用する場合に著作権法に触れるかどうか判断していかなければならない。

こうした問題を克服するために工夫をしている。生徒に音声CD付きの問題集に取り組みせる場合、生徒全員がその問題集を購入し、指導者が音声加工ソフトを利用してポーズ等を挿入するなど、生徒の実態にあわせて音声教材を作成する。生徒は、「CALL教室」の生徒用PCでその音声教材を利用して学習する。「CALL教室」での演

習終了後には生徒は問題集と一緒に購入したCDを家庭学習の際に利用することになる。

「オリジナル教材」には作成のもとになる「素材」を著作権を主張していないものから取材するものもある。このような教材であればオリジナルであることで、著作権侵害の問題を回避できる。公共の放送作品にしろ、既成の、または、市販の教材にしろ、ほとんどが著作権を主張しており、安易に複製して授業で使うことができない。この点で、「素材から作り上げるオリジナル教材」であれば、著作権は制作者である教師本人に帰属することになるので、著作権の問題に触れることはない。このような「オリジナル教材」を校内で蓄積していけば各校独自の教材集を作り上げることができる。

「オリジナル教材」作成のためには、著作権法に抵触しないものや著作権を放棄しているもの、一定の条件のもとでの自由な使用を認めているものなどの教材作成の素になるものをできるだけたくさん見つけ出し、蓄えておく必要がある。インターネット上にはそのような素材を公開しているサイトがあり、活用していけばよいであろう。

(注)

使用教科書 Sunshine English Course ① ② ③

(開隆堂)

本稿中で言及したPCソフトウェアはPowerPoint, Excel, WordはMicrosoft社の登録商標である。

ソフトレコーダーの正式名称は「PC@LLソフトレコーダー Ver. 2」である。音声ファイルの再生やヘッドセットからの入力音声録音できるソフトウェアである。

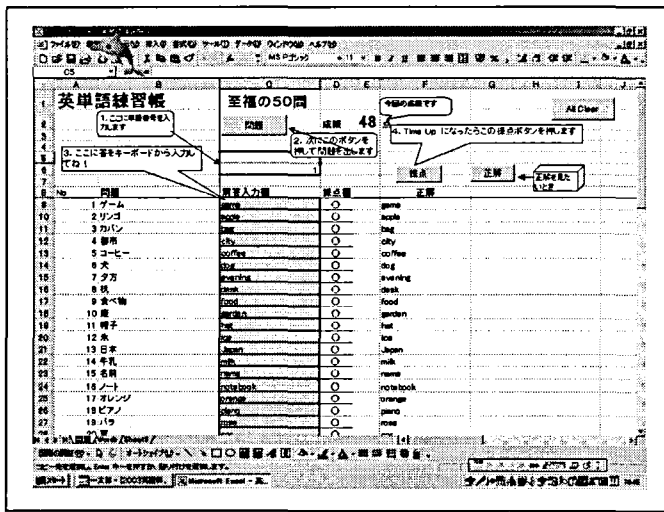
ENGLISH USA はインターネット サイト『みんなで使う英語学習材eigozai.com』から素材を使用しているもので、授業担当者が「CALL教室」授業用に加工・編集したオリジナル教材である。

『みんなで使う英語学習材 eigozi.com』はVOAが英語学習において広く活用されることを目的にインターネット上でVOAの放送音声、スクリプトなどを公開しているサイトの名称である。

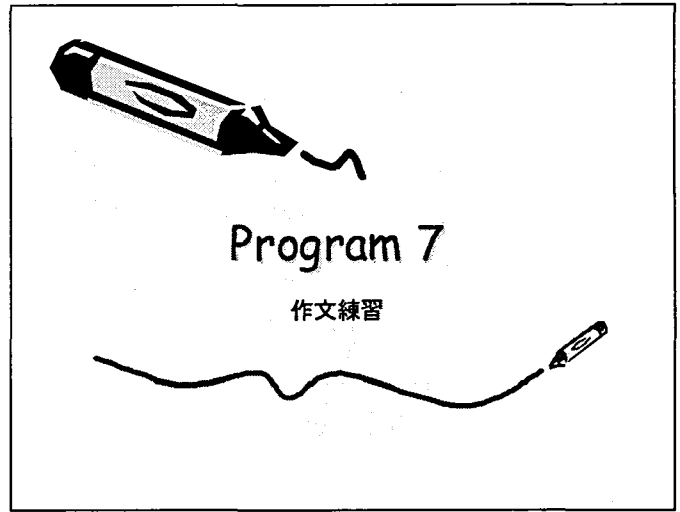
このサイトが提供している素材については管理者が『各利用者が自分の授業や担当する生徒の学習の目的であれば、自由に音源やスクリプトなどを使用してよい』ことを明言している。

(参考資料) オリジナル教材例

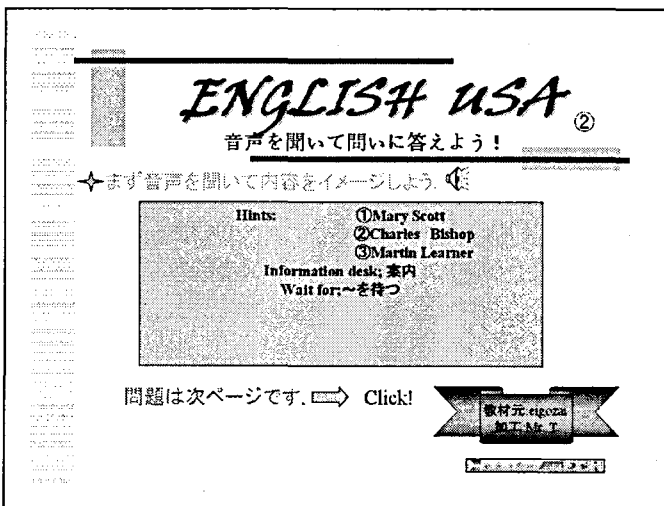
英単語練習教材 1年生 (EXCELで編集)



作文練習教材 2年生 (PowerPointで編集)



リスニング練習教材 1年生 (PowerPointで編集)



リスニング練習教材 2年生 (Wordで編集)

